ARACENA

MANUAL DE USUARIO

MA01-01/B
15/09/2011

CE

DAVI & CIA
www.davicia.com

INDICE

Página

1. DESCRIPCIÓN 2

2. INSTALACIÓN 3
2.1. Desembalaje 3
2.2. Ubicación y entorno 3
2.3. Puesta en marcha 3

3. FUNCIONAMIENTO 4
3.1. Publicidad y precios 4
3.2. Presión arterial 4
3.3. Resultados impresos 5

4. CONFIGURACIÓN 6
4.1. Contabilidad 6
4.2. Programación 6
4.2.1. Programación de la hora 7
4.2.2. Programación de la fecha 7
4.2.3. Programación del precio 7
4.2.4. Programación de la publicidad 8
4.2.5. Programación del ticket 8
4.2.6. Comprobante 9

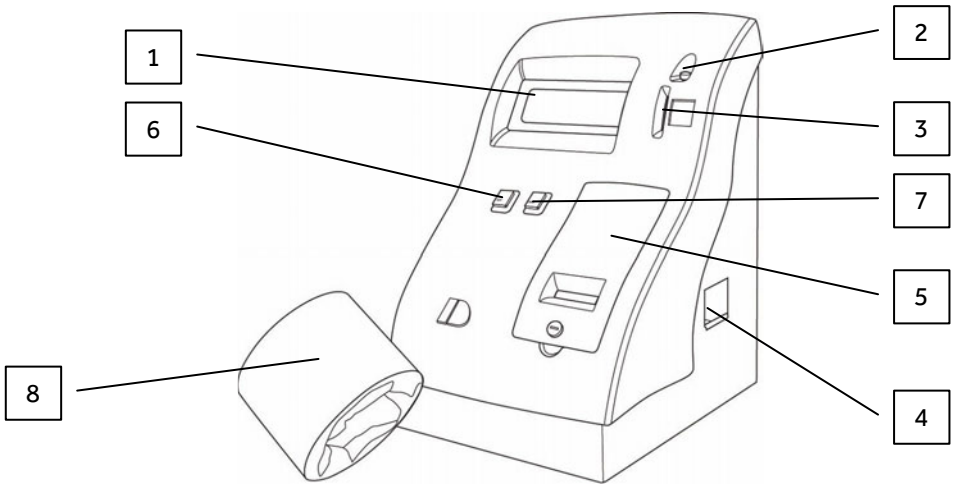
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 10
5.1. Limpieza del brazalete 10
5.2. Cambio de papel 10
5.3. Desecho del equipo 11

6. DATOS TÉCNICOS 12

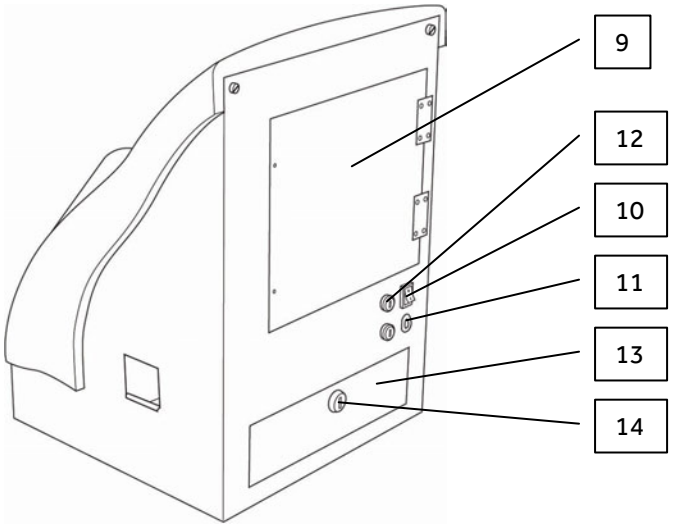
7. CERTIFICADO DE GARANTIA 14

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 15

1. DESCRIPCIÓN



(1) Pantalla
(2) Botón de devolución de monedas
(3) Ranura de inserción de monedas
(4) Trampilla de devolución de monedas
(5) Tapa de la impresora
(6) Botón STOP
(7) Botón START
(8) Brazalete



(9) Puerta trasera (sólo para mantenimiento)
(10) Interruptor ON/OFF
(11) Cable de alimentación
(12) Fusibles
(13) Cajón de recogida de monedas
(14) Llave

2. INSTALACIÓN

El equipo ARACENA sale configurado de fábrica según la tensión de cada país y está listo para funcionar inmediatamente después de su desembalaje.
Conecte el aparato a la red mediante el cable de red. Es necesario que la toma de corriente esté provista de toma de tierra. No deben ser utilizados adaptadores sin toma de tierra.

2.1. DESEMBALAJE

Retire la cinta de seguridad y el embalaje protector del aparato. No utilice ningún instrumento afilado, puesto que podría dañar el equipo.

El embalaje contiene los siguientes componentes:

- El tensiómetro ARACENA
- El manual del usuario
- El cajón de recogida de monedas
- 1 llavero
- 4 tornillos de fijación
- 2 rollos de papel termosensible
- 1 bobina para el rollo de papel
- 1 teclado de programación

Por razones de seguridad y de comodidad, deberá instalar el equipo en la mesa que se suministra. Fije el equipo a la mesa utilizando los cuatro tornillos que también se suministran. En la base del equipo verá cuatro protuberancias que sirven de topes y que tienen un agujero por el que deberá introducir los tornillos. Los agujeros del equipo coinciden con otros cuatro agujeros que encontrará en la mesa, y que sirven para fijar la máquina a la parte trasera de la mesa con los tornillos.

Lea detenidamente las instrucciones antes de conectar el tensiómetro.

2.2. UBICACIÓN Y ENTORNO

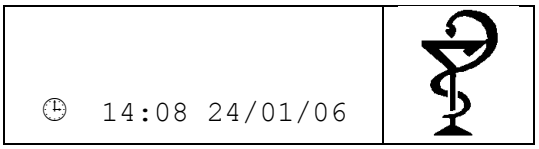
Coloque el equipo en un lugar plano y a nivel, donde quede perfectamente apoyado. Este último punto es de vital importancia para un correcto funcionamiento.

2.3. PUESTA EN MARCHA

- Conecte el equipo a la red.
- Accione el interruptor situado en la parte posterior.
- En este momento, el equipo realizará el proceso de autotest.
- Si el proceso de autotest finaliza correctamente, aparece en la pantalla el precio del servicio y la hora actual.

3. FUNCIONAMIENTO

Después de la puesta en marcha del equipo aparece la pantalla de inicio. Esto significa que **el equipo ha realizado el calibrado correctamente y esta listo para ser utilizada.**



Pantalla de Inicio

3.1. PUBLICIDAD Y PRECIOS

En la pantalla de inicio aparece la información de publicidad (ver 4.2.4. Programación de la publicidad) y la hora actual (ver 4.2.1. Programación de la hora)

Si pulsa el botón START antes de introducir la moneda, aparecerá un mensaje en la pantalla indicando el importe del servicio.

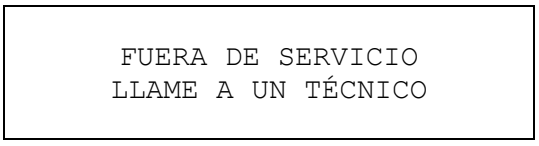
Al alcanzar el precio programado mediante la inserción de monedas, empieza el proceso de medición.

3.2. PRESIÓN ARTERIAL

Una vez introducido el importe del servicio, una señal acústica le avisará de que va a empezar el proceso. La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

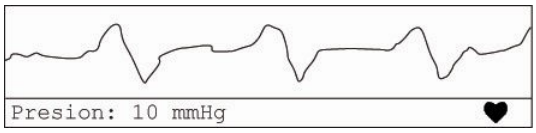
Introduzca el brazo izquierdo (totalmente descubierto) en el brazalete, tal y como se indica en la ilustración, de manera que el codo descanse sobre la mesa. Para iniciar la medición pulsamos el botón START.

Se oye una señal acústica y el brazalete comienza el proceso de hinchado. El proceso de hinchado del brazalete dura entre 10 y 15 segundos, y se detiene cuando alcanza una presión de 180 mmHg. Si el proceso tarda más de 45 segundos, significa que se ha producido un fallo. En ese caso, el ARACENA se detendrá y mostrará el siguiente mensaje en la pantalla:



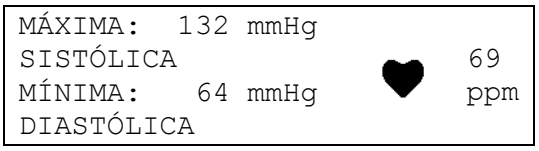
Si se detectan pulsaciones, el brazalete aumentará la presión 60 mmHg más, repitiendo el proceso de detección de las pulsaciones. Las presiones que alcanza el brazalete son: 80 mmHg , 240 mmHg y 300 mmHg.
Si se siguen detectando pulsaciones, el ARACENA se detendrá y mostrará un mensaje de error indicando que retire el brazo del equipo.

Si no se detecta ninguna pulsación durante 5 segundos, la máquina supondrá que la presión del brazalete ha rebasado la presión sistólica. La pantalla muestra la presión del brazalete, que va descendiendo a razón de unos 3 mmHg/segundo. Cada vez que se detecta una pulsación, aparecerá un corazón en la pantalla, acompañado de una señal acústica. La pantalla muestra una gráfica de la frecuencia cardiaca.



Si la presión del brazalete cae por debajo de 40mmHg, se producirá un error y el ARACENA se detendrá antes de completar la medición. En la pantalla aparecerá un mensaje de error indicando que retire el brazo del equipo.

La presión disminuirá hasta 0 mmHg. A continuación, la pantalla mostrará los valores obtenidos:



ADVERTENCIA: No debe automedicarse sobre la base de las mediciones efectuadas con el equipo.

3.3. RESULTADOS IMPRESOS

Al finalizar la medición, el equipo imprime automáticamente un ticket con los resultados impresos que incluye los valores recomendados para cada medición realizada.

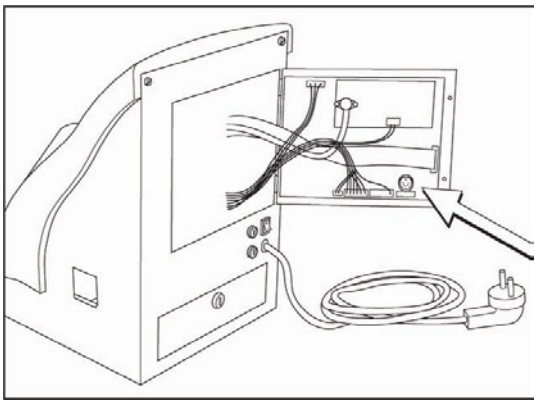
4. CONFIGURACIÓN

4.1. CONTABILIDAD

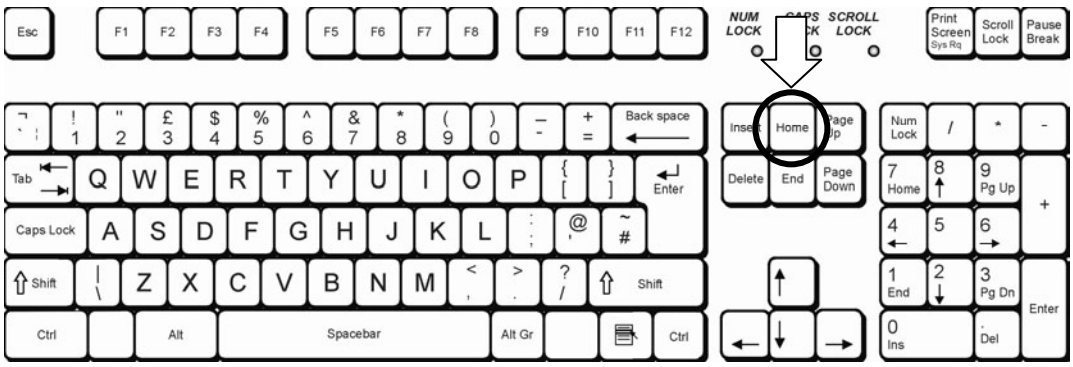
Para emitir un ticket de contabilidad del equipo consulte el capítulo más adelante, 4.2.6. Comprobante.

4.2. PROGRAMACIÓN

Para proceder a la programación, necesitaremos un teclado estándar de ordenador con conexión USB o PS2.
Con el equipo apagado, conectamos el teclado al conector correspondiente en la placa base, que se encuentra detrás de la puerta trasera del equipo (ver 1. Descripción – nº 9).



Encienda el equipo y espere a que aparezca la pantalla de inicio.
Pulse la tecla INICIO del teclado y mantengala pulsada durante 5 segundos.



Aparecerá la siguiente pantalla:

```
>>
12:39 o 15/09/11
```

IMPORTANTE: Utilice la tecla BORRAR (Back space) del teclado para asegurarse que el cursor de la pantalla se encuentra al inicio de la linea, justo al lado del símbolo >. De lo contrario, cuando teclee para acceder a las distintas opciones de programación, el equipo no reconocerá el código introducido.

Las opciones a las que se tiene acceso mediante el menú de usuario son las siguientes:

PH	Programación de la hora
PF	Programación de la fecha
PT	Programación del ticket

PP	Programación de precios
PA	Programación de la publicidad
PC	Comprobante

Actuación de las teclas

Utilizaremos el teclado para introducir todos los datos. Al utilizar el menú de programación, conviene tener en cuenta las siguientes funciones:

Tecla	**Función**
INICIO	Entra en el modo de programación
ESC	Sale del modo de programación
↵	Confirma la selección

4.2.1. Programación de la hora

Pulse las teclas **PH** para programar la hora y, a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

```
HORA (HH:MM)

🕒 12:39 o 15/09/11
```

Use el teclado para introducir la hora y los minutos, separados por dos puntos. Pulse ↵ para guardar los cambios.
Por ejemplo, si son las 3 y 35 minutos de la tarde, escriba:
1 5 : 3 5

NOTA: Recuerde que la hora se introduce en formato de 24 horas, de 0 a 24

4.2.2. Programación de la fecha

Pulse las teclas **PF** para programar la fecha y, a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

```
FECHA (DD.MM.AA)

🕒 12:39 o 15/09/11
```

Use el teclado para introducir el mes, día y año en este orden, separando cada elemento con un punto. A continuación, pulse la tecla ↵ para guardar los cambios.
Por ejemplo, si la fecha es el 23 de marzo de 2006, escriba:
2 3 . 0 3 . 0 6

4.2.3. Programación del precio

Pulse las teclas **PP** para programar el precio del servicio y a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

```
PRECIO

🕒 12:39 o 15/09/11
```

Use el teclado para introducir la cantidad deseada y confirme con la tecla ↵
Si quiere que el tensiómetro funcione en modo gratuito, introduzca 0.

NOTA: Si el interruptor 7 de la placa base del equipo está encendido (ON), el tensiómetro siempre funcionará sin monedas, independientemente de que haya un precio programado.

4.2.4. Programación de la publicidad

Esta opción puede utilizarse para programar el texto que va a aparecer en la pantalla en forma de mensaje estático, distribuido en 5 pantallas sucesivas. Para programar el mensaje dispone de un total de 99 caracteres (los espacios en blanco también se consideran caracteres).

Pulse las teclas **PA** para programar el texto publicitario y a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

```
PUBLICIDAD

🕒 12:39 o 15/09/11
```

Introduzca el texto utilizando el teclado; el texto aparecerá en la pantalla.
Cuando haya introducido todo el texto, pulse la tecla ↵ para guardarlo en la memoria.

NOTA: El texto se introduce todo seguido, pero el equipo lo repartirá en 5 pantallas sucesivas de 20 caracteres cada una.

4.2.5. Programación del ticket

Disponemos de cuatro líneas en el encabezamiento del ticket y 19 líneas en el pie del ticket, con 23 caracteres (en modo normal) y 11 caracteres (en modo expandido) para cada línea.

Tecla	Muestra	Tipo de carácter	Carácteres por línea
		Normal	23 carácteres
F1		Expandida horizontalmente	11 carácteres
F2		Expandida verticalmente	23 carácteres
F3		Doble expandida	11 carácteres

NOTA: Por defecto, el equipo realiza la programación de texto en modo Normal.

Actuación de las teclas

Tecla	Función
F8	Eliminar una línea
F9	Indicar el final del ticket

Programación del encabezamiento del ticket

Las líneas 1 a 4 contienen el encabezamiento del ticket y se utilizan para programar los datos de la farmacia (nombre, dirección, teléfono, etc.)

1. Pulse las teclas **PT** para programar el ticket y, a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
   La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

```
TICKET: (LINEA)

🕒  12:39 o 15/09/11
```

2. Introduzca el número de línea que desea programar (1, 2, 3 o 4) y a continuación, confirme con la tecla ↵
   La línea seleccionada aparecerá a la derecha de la pantalla y podrá introducir el texto deseado con el teclado.
3. Por defecto, los carácteres se representan en modo normal. Para presentar el texto en un modo diferente, después de pulsar el número de línea, pulse la tecla correspondiente a la opción deseada (F1 a F3, consulte la tabla de teclas). Esta información aparecerá al principio de la línea, p. ej. F2= 2>.
4. Introduzca el texto correspondiente en la línea seleccionada y pulse ↵ para confirmar los cambios; el texto se guardará en la memoria.
5. Para programar las demás líneas del ticket, repita el proceso desde el Paso 1.

Programación del pie del ticket

El pie del ticket puede programarse de manera que tenga 16 líneas, desde la 24 hasta la 40. Esta área es ideal para anunciar otros servicios de la farmacia (p. ej., fórmulas especiales, homeopatía, etc.)
No es necesario programar las 16 líneas si no lo desea; sin embargo, el "fin de línea" (Pasos 6 a 8) debe indicarse siempre en la última línea.

1. Pulse las teclas **PT** para programar el ticket y, a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
2. Cuando aparezca la pantalla de programación del ticket, introduzca el número de línea que desea programar (24 - 40) y a continuación, confirme con la tecla ↵
   La línea seleccionada aparecerá a la derecha de la pantalla y podrá introducir el texto deseado con el teclado.
3. Por defecto, los carácteres se representan en modo normal. Para presentar el texto en un modo diferente, después de pulsar el número de línea, pulse la tecla correspondiente a la opción deseada (F1 a F3, consulte la tabla de teclas).
   Esta información aparecerá al principio de la línea, p. ej. F2= 2>.
4. Introduzca el texto correspondiente en la línea seleccionada y pulse ↵ para confirmar los cambios; el texto se guardará en la memoria.
5. Para programar las demás líneas del ticket, repita el proceso desde el Paso 1.

Una vez programadas todas las líneas, debe indicar al equipo que la línea siguiente es el "final del ticket":

6. Pulse las teclas **PT** para programar el ticket y a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
7. Cuando aparezca la pantalla de programación del ticket, introduzca el valor de la línea siguiente a la última programada, por ejemplo, si la última línea programada es la 28, introduzca 29.
8. Pulse la tecla F9 para seleccionar el "Final del ticket" (la pantalla mostrará 9>). Pulse la tecla ↵ para guardar los cambios en la memoria.

4.2.6. Comprobante

Pulse las teclas **PC** para programar el comprobante y a continuación, confirme la selección pulsando la tecla ↵
La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

```
CONTABILIDAD

🕒  12:39 o 15/09/11
```

A continuación, pulse la tecla ↵; el equipo expedirá tres comprobantes con la cantidad de monedas introducidas hasta la fecha (tanto parcial como total) y pondrá a cero el contador parcial.

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El único mantenimiento que puede ser realizado por personal no cualificado es el cambio de papel.

No realice reparaciones por su propia cuenta. En caso de avería contacte con el Servicio de Asistencia Técnica.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el Servicio de Asistencia Técnica o personal cualificado en el fin de evitar funcionamientos incorrectos y peligrosos.

Para garantizar unos resultados correctos, el equipo ARACENA **precisa de una revisión anual de mantenimiento, que sólo puede efectuar el personal autorizado del Servicio de Asistencia Técnica de Davi & Cia.**

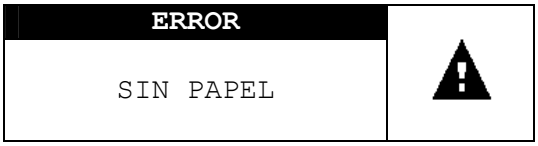
Limpie el aparato utilizando únicamente un paño suave ligeramente humedecido. No utilice gasolina, ni ningún producto disolvente similar.

5.1. LIMPIEZA DEL BRAZALETE

Limpiar mediante un trapo empapado en una mezcla de agua y detergente neutro. Para secar, utilice un trapo seco.

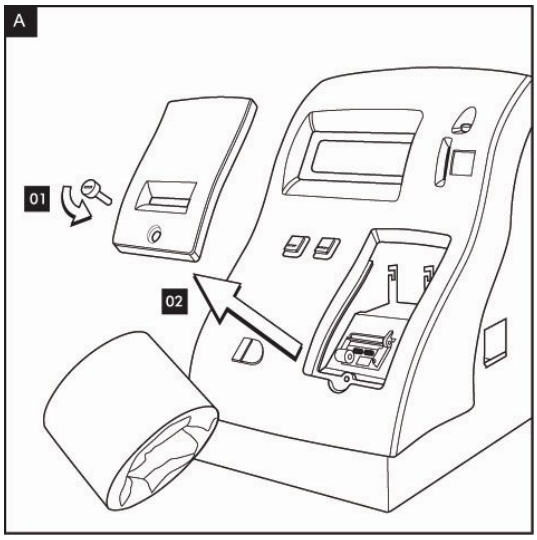
5.2. CAMBIO DEL PAPEL

Cuando ARACENA se queda sin papel, el equipo se bloquea y aparece el siguiente mensaje en la pantalla:

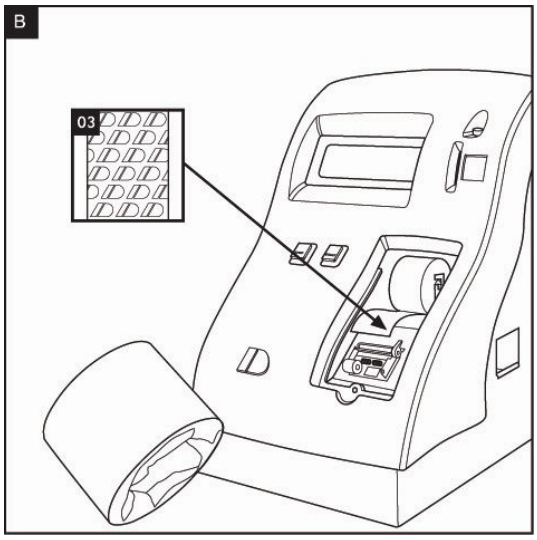


Para proceder al cambio del papel:

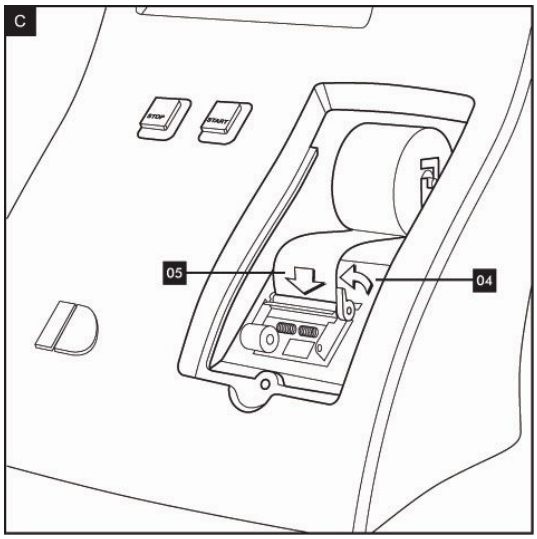
- Apague el tensiómetro

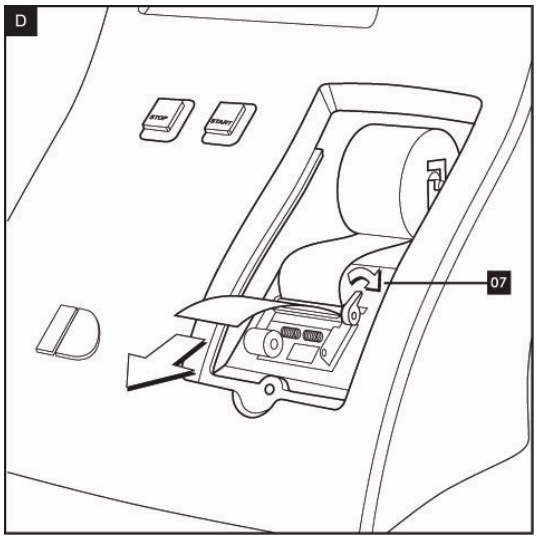


1. Para acceder a la impresora, retire la tapa donde se encuentra el cortapapel
2. Desenrosque el tornillo con la ayuda de una moneda

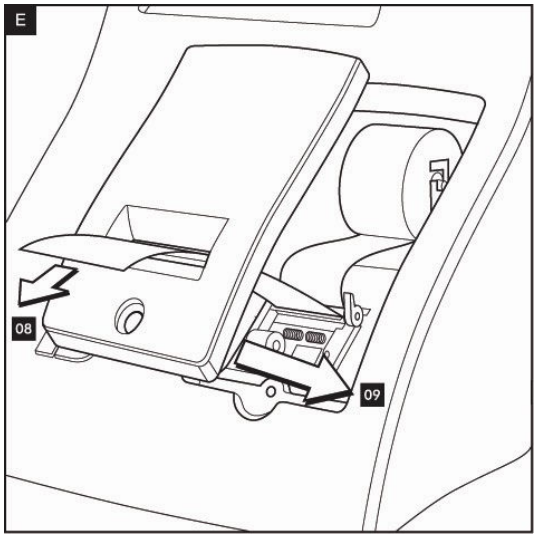


3. Cambie el rollo por uno nuevo





4. Tire de la palanca para abrir el mecanismo de impresión
5. Pase el papel por la ranura (C) de modo que sobresalga unos 7 cm

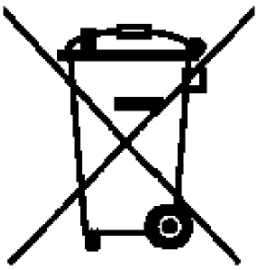


ATENCIÓN: Si los resultados no se imprimen en el papel, compruebe que lo haya colocado correctamente, ya que se trata de una impresora térmica y sólo una cara del papel es sensible al calor.

6. Introduzca el papel a través del cortapapel situado en la tapa de la impresora
7. Encienda el tensiómetro

5.3. DESECHO DEL EQUIPO

No tire nunca el producto con la basura doméstica. Cuando se quiera desprender de él, deposítelo en un punto limpio. Si no sabe donde se encuentra el más cercano a su domicilio, consúltelo en su ayuntamiento. El embalaje de este producto es reciclable, deposítelo en un contenedor para papel y cartón.



El símbolo del contenedor con la cruz significa que cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, y que no será gestionado como residuo urbano.

6. DATOS TÉCNICOS

Modelo:	ARACENA
Fabricante:	DAVI & CIA C/Murcia 35 nave G E08830 Sant Boi de Llobregat Barcelona – SPAIN
Display:	Gráfico LCD 240 x 64 pixels
Peso:	12 kg (aprox.)
Dimensiones exteriores máximas:	46 x 37 x 37,5 cm
Brazalete: Tipo: Capacidad:	 Cilíndrico 13 x 13 Min. 20 cm / Máx. 35 cm
Rangos de medida: Presión arterial: Pulso:	 40 a 300 mmHg en div. 1 mmHg 40 a 200 ppm
Métodos de medida:	Método oscilométrico
Precisión de las medidas: Presión estática:	 +/- 3 mmHg
Alimentación:	230V~, 50/60 Hz 115V~, 50/60 Hz
Consumo:	En funcionamiento, 40 VA máx.
En funcionamiento: Temperatura: Humedad:	 0 °C a +40 °C 30 % a 75 %
Impresión:	Cabezal térmico 8 puntos/mm. 384 puntos/linea, 32 caracteres por linea. Velocidad = 40 mm/s.
Ancho papel:	58 mm
Fusibles circuito primario: Alimentación 230V: Alimentación 115V: Fusibles circuito secundario: (En placa):	 2 x 0,5 A 5 x 20 mm, tipo M 2 x 1,0 A 5 x 20 mm, tipo M 1 x 2,0 A 5 x 20 mm, tipo M
Clasificación según Instrumento de Medida y Directiva CE aplicable	Directiva 93/42/CE Clase IIa
Normas aplicables:	*SEGURIDAD ELÉCTRICA / Electrical Security* UNE EN 60601-1 (1990) + A1 (1993) + A11 (1993) + A12 (1993) + A2 (1995) + A13 (1996) EN 60601-1-2 & EN 50081-1: *EMISIÓN ELECTROMAGNÉTICA / EM Emission.* -EN 55011 / A1 -EN 55014-1 (1993) / A1 (1997) -EN 55022 (1994) / A1 / A2 -EN 61000-3-2 (1995) -EN 61000-3-3 (1995) EN 60601-1-2 & EN 50082-1: *INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA / EM Immunity.* -EN 61000-4-2 (1995): Descarga electrostática / ESD; -EN 61000-4-3 (1996): Campo radiado EM de RF / EM radiated field of RF; -EN 61000-4-4 (1995); Ráfagas de transitorios rápidos / EFT burst;

	-EN 61000-4-5 (1995); Ondas de choque / Surges; -EN 61000-4-6 (1996): RF en modo común / RF common mode; -EN 61000-4-8 (1993): Campo magnético a 50 Hz / 50 Hz H field; -EN 61000-4-11 (1994); Interrupciones de alimentación / Dips, interruptions.

7. CERTIFICADO DE GARANTIA

Garantizamos **1 año** de garantía a partir de la fecha de adquisición, la garantía comprende los desperfectos que puedan ocurrir a consecuencia del uso normal de su funcionamiento o debido a defectos de fabricación.

Se excluyen todas las piezas móviles como p.ej. cables, equipos de alimentación, etc. Los fallos que recaigan durante el periodo de garantía se subsanarán de modo gratuito presentando la factura de compra del equipo. Otros derechos no pueden tenerse en consideración.

El transporte de ida y vuelta corre a cargo del cliente, si el equipo se encuentra en otro lugar de la sede del cliente.

Sólo se concederán derechos de garantía en casos de daños de transporte, si en el transporte se uso el embalaje original. Por tanto, conserve todas las piezas de embalaje.

Finalizado el periodo de garantía, todos los servicios solicitados serán atendidos por nuestros técnicos especializados, con cargo al usuario de la máquina.

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

FABRICANTE PRODUCTO: DAVI & CIA S.L.
PRODUCT MANUFACTURER:

DIRECCIÓN: C/ Murcia, 35, Nave G
ADDRESS Polígono Industrial Can Calderón
E08830 Sant Boi de Llobregat
BARCELONA - ESPAÑA

DECLARAN BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:
DECLARE UNDER THEIR RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT

Nombre ARACENA
Name

Tipo EQUIPO ELECTROMÉDICO / MECÁNICO
Type Electromedical / mechanical equipment

Finalidad Prevista Esfigmomanómetro automático.
Intended Use *Automatic sphygmomanometer.*

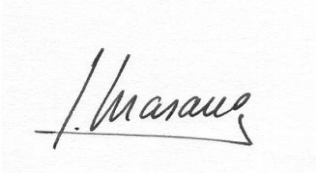
CUMPLE LOS REQUISITOS DE LAS DIRECTIVAS:
CONFORMS WITH THE REQUISITES OF THE DIRECTIVES

Conforme a la directiva **93/42/CE**, relativa a los Productos Sanitarios modificada por la directiva **2007/47/CE**. Transposición a la legislación española en Real Decreto **1591/2009**.

*According to the Directive **93/42/CE**, related to medical devices as amended by Directive **2007/47/CE**. Transposition into Spanish law through Royal Decree **1591/2009**.*

Clasificación: Clase IIa.
Classification: *Class IIa.*

FECHA: 15 de Abril de 2010 ***DATE:*** 15th *April 2010*

Nombre: ***Name***	J.Masana
Firmado: ***Signed***	
Cargo: ***Function***	**Director** DAVI & CIA

Este manual así como otros documentos de soporte están a su disposición en la web

www.davicia.com

DAVI & CIA

C/ Murcia, 35 Nave G Pol.industrial Can Calderón.
E 08830 Sant Boi de Llobregat. Barcelona. Spain

Tel. +34 93 654 32 32
Fax. +34 93 654 16 62

info@davicia.com
www.davicia.com